



ロケーションの設定

- 機能情報の確認 (1 ページ)
- ロケーションの設定に関する情報 (1 ページ)
- ロケーションの設定方法 (2 ページ)
- ロケーション設定および NMSP 設定のモニタリング (7 ページ)
- 例：ロケーションの設定 (8 ページ)
- 例：NMSP の設定 (8 ページ)
- ロケーション設定に関する追加情報 (9 ページ)
- ロケーション設定の機能履歴と情報 (10 ページ)

機能情報の確認

ご使用のソフトウェアリリースでは、このモジュールで説明されるすべての機能がサポートされているとは限りません。最新の機能情報と注意事項については、ご使用のプラットフォームとソフトウェア リリースに対応したリリース ノートを参照してください。

プラットフォームのサポートおよびシスコ ソフトウェア イメージのサポートに関する情報を検索するには、Cisco Feature Navigator を使用します。Cisco Feature Navigator には、<http://www.cisco.com/go/cfn> からアクセスします。Cisco.com のアカウントは必要ありません。

ロケーションの設定に関する情報

デバイスは、対象クライアントデバイス周辺のアクセスポイントから受信信号強度表示 (RSSI) 測定値を収集し、このクライアントのロケーションを特定します。デバイスは、最大 16 台のアクセスポイントから、クライアント、RFID タグ、および不正なアクセスポイントのロケーション レポートを取得できます。

通常のクライアントまたは調整クライアントのパス損失測定 (S60) 要求を設定すると、ロケーションの精度を向上させることができます。

ロケーションの設定方法

ロケーションの設定（CLI）

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	configure terminal 例： Device# configure terminal	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 2	location plm {calibrating [multiband uniband] client burst_interval 例： Device(config)# location plm client 100	<p>調整または非調整クライアントのパス損失測定（S60）要求を設定します。</p> <p>パス損失測定要求で、位置精度が向上します。標準の非調整クライアントに対して、0～3600 秒の範囲で burst_interval パラメータを設定できません。デフォルト値は 60 秒です。</p> <p>関連付けされた 802.11a または 802.11b/g 無線、関連付けされた 802.11a/b/g 無線の調整クライアントにパス損失測定要求を設定できます。</p> <p>クライアントからプローブが送信される頻度が低い場合や、少数のチャネルに対してしか送信されない場合は、クライアントのロケーションが更新不可能になるか、精度が低下します。</p> <p>location plm コマンドを実行すると、クライアントは強制的に、すべてのチャネルに対してパケットを送信ようになります。CCXv4 以上のクライアントがアソシエートすると、Deviceはそのクライアントにパス損失測定要求を送信します。これは、アクセスポイントが使用している帯域とチャネル（2.4 GHz のみのアクセスポイントの場合は一般にチャネル 1、6、および 11）で無期限に送信するようクライアントに指示するものです。送信する間隔は設定可能です（たとえば 60 秒）。</p>

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 3	<p>location rssi-half-life {calibrating-client client rogue-aps tags} <i>seconds</i></p> <p>例 :</p> <pre>Device(config)# location rssi-half-life calibrating-client 60</pre>	<p>クライアント、調整クライアント、RFID タグ、不正アクセス ポイントの RSSI 半減期を設定します。</p> <p>クライアント、調整クライアント、RFID タグ、不正アクセス ポイントの location rssi-half-life パラメータ値を入力できます。指定可能な値は、0、1、2、5、10、20、30、60、90、120、180、または300秒です。デフォルト値は0秒です。</p> <p>クライアントデバイスの中には、チャネル変更直後は送信電力を下げるものがあるのと、RFは変動しやすいことから、RSSIの値がパケットごとに大きく異なることもあります。location rssi-half-life コマンドを実行すると、精度を向上させるために、均一でない状態で受信したデータを平均化するための半減期（ハーフライフ）を設定することができます。</p> <p>(注) location rssi-half-life コマンドを使用したり、変更したりしないことをお勧めします。</p>
ステップ 4	<p>location expiry {calibrating-client client rogue-aps tags} <i>timeout</i></p> <p>例 :</p> <pre>Device(config)# location expiry calibrating-client 50</pre>	<p>クライアント、調整クライアント、RFID タグ、不正アクセス ポイントの RSSI タイムアウト値を設定します。</p> <p>クライアント、RFID タグ、不正アクセス ポイントの RSSI タイムアウト値を入力できます。範囲は5～3600秒で、デフォルト値は5秒です。</p> <p>調整クライアントには0～3600秒の範囲でRSSIタイムアウト値を入力でき、デフォルト値は5秒です。</p> <p>ロケーションを正確に特定するには、CPU が保持する RSSI が最近のものであることと、その値が大きいことが必要です。location expiry コマンドを使用すると、古い RSSI 平均が失効するまでの時間を指定できます。</p>

	コマンドまたはアクション	目的
		(注) location expiry コマンドを使用したり、変更したりしないことをお勧めします。
ステップ 5	location algorithm {rssi-average simple} 例 : Device(config)# location algorithm rssi-average	RSSI および信号対雑音比 (SNR) 値の平均の算出に使用されるアルゴリズムを設定します。 location algorithm rssi-average コマンドを入力することで、より正確な、しかしより CPU オーバーヘッドの高いアルゴリズムを指定できます。または、 location algorithm simple コマンドを入力することで、高速で CPU のオーバーヘッドが低い、しかし精度に欠けるアルゴリズムを指定することもできます。 (注) location algorithm コマンドは、使用したり、変更したりしないことをお勧めします。
ステップ 6	location admin-tag string 例 : Device(config)# location admin-tag	クライアントデバイスの場所の管理タグまたはサイト情報を設定します。
ステップ 7	location civic-location identifier {identifier host} 例 : Device(config)# location civic-location identifier host	都市ロケーション情報を指定します。文字列またはホストとして都市ロケーション識別子を設定できます。
ステップ 8	location custom-location identifier {identifier host} 例 : Device(config)# location custom-location identifier host	カスタムロケーション情報を指定します。文字列またはホストとしてカスタムロケーション識別子を設定できます。
ステップ 9	location geo-location identifier {identifier host} 例 : Device(config)# location geo-location identifier host	クライアントデバイスの地理的なロケーション情報を指定します。文字列またはホストとしてロケーション識別子を設定できます。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 10	location prefer {cdp lldp-med static} weight priority_value 例： Device(config)# location prefer weight cdp 50	ロケーション情報のソースのプライオリティを設定します。 優先順位のウェイトは、0 から 255 の範囲で入力できます。
ステップ 11	location rfid {status timeout vendor-name} 例： Device(config)# location rfid timeout 100	RFID タグ ステータス、RFID タイムアウト値、RFID タグ バンダー名などの RFID タグ トラッキング オプションを設定します。 60 ~ 7200 秒の範囲で RFID タイムアウト値を入力できます。
ステップ 12	end 例： Device(config)# end	特権 EXEC モードに戻ります。また、Ctrl+Z キーを押しても、グローバル コンフィギュレーションモードを終了できます。

例

クライアント、RFID タグ、および不正デバイスの NMSP 通知間隔の変更 (CLI)

ネットワーク モビリティ サービス プロトコル (NMSP) によって、Mobility Services Engine とコントローラの間での発信/着信トラフィックに関する通信の管理が行われます。高い頻度でのロケーション更新を必要とするアプリケーションがある場合は、クライアント、アクティブな RFID タグ、および不正なアクセス ポイント/クライアントの NMSP 通知間隔を 1 ~ 180 秒の範囲内で変更できます。



(注) コントローラと Mobility Services Engine との通信には、TCP ポート 16113 が使用されます。コントローラと Mobility Services Engine の間にファイアウォールがある場合は、NMSP を機能させるにはこのポートが開いている (ブロックされていない) ことが必要です。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	configure terminal 例：	グローバル コンフィギュレーションモードを開始します。

クライアント、RFID タグ、および不正デバイスの NMSP 通知しきい値の変更 (CLI)

	コマンドまたはアクション	目的
	Device# configure terminal	
ステップ 2	nmosp notification interval { attachment seconds location seconds rfid [clients interval rfid interval rogues [ap client interval]} 例 : Device(config)# nmosp notification interval rssi rfid 50	クライアント、RFID タグ、不正クライアント、不正アクセスポイントの NMSP 通知間隔を設定します。 1 ~ 180 秒の範囲で RSSI 測定値の NMSP 通知間隔の値を入力できます。
ステップ 3	end 例 : Device(config)# end	特権 EXEC モードに戻ります。また、Ctrl+Z キーを押しても、グローバル コンフィギュレーション モードを終了できます。

例

クライアント、RFID タグ、および不正デバイスの NMSP 通知しきい値の変更 (CLI)

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	configure terminal 例 : Device# configure terminal	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 2	location notify-threshold { clients rogues ap tags } threshold 例 : Device(config)# location notify-threshold clients 5	クライアント、RFID タグ、不正なクライアント、不正なアクセスポイントの NMSP 通知しきい値を設定します。 RSSI しきい値は、0 ~ 10 db の範囲で入力できます。
ステップ 3	end 例 : Device(config)# end	特権 EXEC モードに戻ります。また、Ctrl+Z キーを押しても、グローバル コンフィギュレーション モードを終了できます。

例

ロケーション設定および NMSP 設定のモニタリング

ロケーション設定のモニタリング (CLI)

このセクションでは、ロケーション設定に関する新しいコマンドについて説明します。次のコマンドは、のロケーション設定のモニタリングに使用できます。

表 1: ロケーション設定モニタリングコマンド

コマンド	目的
show location summary	現在のロケーション設定値を表示します。
show location statistics rfid	ロケーションベースのRFID統計情報を表示します。
show location detail client_mac_addr	特定のクライアントのRSSIテーブルを表示します。

NMSP 設定のモニタリング (CLI)

このセクションでは、NMSP 設定に関する新しいコマンドについて説明します。次のコマンドがの NMSP 設定のモニタリングに使用できます。

表 2: NMSP 設定モニタリングコマンド

コマンド	目的
show nmsp attachment suppress interfaces	アタッチメント抑制インターフェイスを表示します。
show nmsp capability	NMSP 機能を表示します。
show nmsp notification interval	NMSP 通知間隔を表示します。
show nmsp statistics connection	接続固有の NMSP カウンタを表示します。
show nmsp statistics summary	一般的な NMSP カウンタを表示します。
show nmsp status	アクティブな NMSP 接続の状態を表示します。
show nmsp subscription detail	がサブスクライブされているモビリティサービスをすべて表示します。

show nmsp subscription detail <i>ip_addr</i>	特定の IP アドレスにサブスクライブされたモビリティサービスについてのみ詳細を表示します。
show nmsp subscription summary	がサブスクライブされているすべてのモビリティサービスの詳細を表示します。

例：ロケーションの設定

次に、関連付けされた 802.11a または 802.11b/g 無線の調整クライアント用パス損失測定 (S60) 要求を設定する例を示します。

```
Device# configure terminal
Device(config)# location plm calibrating uniband
Device(config)# end
Device# show location summary
```

次に、不正アクセスポイントの RSSI 半減期を設定する例を示します。

```
Device# configure terminal
Device(config)# location rssi-half-life rogue-aps 20
Device(config)# end
Device# show location summary
```

例：NMSP の設定

次に、RFID タグの NMSP 通知間隔を設定する例を示します。

```
Device# configure terminal
Device(config)# nmsp notification interval rssi rfid 50
Device(config)# end
Device# show nmsp notification interval
```

次に、クライアントの NMSP 通知しきい値を設定する例を示します。

```
Device# configure terminal
Device(config)# nmsp notify-threshold 5
Device(config)# end
Device# show nmsp statistics summary
```

ロケーション設定に関する追加情報

関連資料

関連項目	マニュアルタイトル
システム管理コマンド	『System Management Command Reference, Cisco IOS XE Release 3SE (Cisco WLC 5700 Series)』

標準および RFC

標準/RFC	タイトル
なし	—

MIB

MIB	MIB のリンク
本リリースでサポートするすべての MIB	<p>選択したプラットフォーム、Cisco IOS リリース、およびフィッチャセットに関する MIB を探してダウンロードするには、次の URL にある Cisco MIB Locator を使用します。</p> <p>http://www.cisco.com/go/mibs</p>

シスコのテクニカル サポート

説明	リンク
<p>シスコのサポート Web サイトでは、シスコの製品やテクノロジーに関するトラブルシューティングにお役立ていただけるように、マニュアルやツールをはじめとする豊富なオンラインリソースを提供しています。</p> <p>お使いの製品のセキュリティ情報や技術情報を入手するために、Cisco Notification Service (Field Notice からアクセス)、Cisco Technical Services Newsletter、Really Simple Syndication (RSS) フィードなどの各種サービスに加入できます。</p> <p>シスコのサポート Web サイトのツールにアクセスする際は、Cisco.com のユーザ ID およびパスワードが必要です。</p>	<p>http://www.cisco.com/support</p>

ロケーション設定の機能履歴と情報

リリース	機能情報
Cisco IOS XE 3.2SE	この機能が導入されました。